Nr. 30. Poznań, sobota, dnia 26 lipca 1913. Rok 64.

Telefon prywatny redaktora nr. 1492. Telefon prywatny redaktora nr. 1492.

Przedpłata kwartalna w Niemczech i w Austryi 3 mk. W Warszawie w księgarni Gebethnera i Wolffa rocznie 7 rs, 20 kop., półrocznie 3 rs. 60 kop. Przedpłata przesyłana wprost do Redakcyi do Poznania rocznie 6 rs., półrocznie 3 rs. Ziemianin zapisany jest na poczcie w Zeitungspreisliste Abth. II. U.

ZIEMIANIN

Ogłoszenia przyjmuje się za opłatą 20 fen. od wiersza małego pięciołamowego.
Biuro Redakcyi i Ekspedycyi przy ul. Fryderykowskiej Nr. 9.
Korespondencye i przesyłki franko pod adresem: „Ziemianin", Poznań, Fryderykowska 9.
Pojedyńczy numer bez dodatków 25 fen.

TYGODNIK NAUKOWO-ROLNICZY I EKONOMICZNY

ORGAN CENTRALNEGO TOW. GOSPODARCZEGO w W. KSIĘSTWIE POZNAŃSKIEM.

Stanisław Musielak z Grodziska.

Rolnictwo a nowa ustawa o ubezpieczeniu pracobiorców na przypadek choroby.*)

Referat wygłoszony na walnem zebraniu Towarzystwa Rolniczego na powiaty grodziski, nowotomyski i babimojski w dniu 26 czerwca 1913

Bardzo znaczne zmiany, poniekąd całkiem nowe przepisy w prawodawstwie ubezpieczenia pracobiorców w razie i niezdolności do pracy, choroby i niemocy zaprowadza szeroko opracowana nowa ustawa ubezpieczeniowa rzeszy (Reichsversicherungsordnung). Księga druga tej ustawy, traktująca wyłącznie o ubezpieczeniu na przypadek choroby (Krankenversicherung), uzyskuje moc obowiązującą *z dniem 1 stycznia 1914 roku*, podług art. 4 ustawy zaprowadzającej i rozporządzenia cesarskiego z dnia 5 lipca 1912 roku. Przepisy prawne tej księgi stwarzają w niejednym względzie zupełnie nowe stosunki na polu tego ubezpieczenia.

O wszystkich tych zmianach wyczerpująco mówić, przechodziłoby zwykłe ramy referatu.

Jak wiadomo, *obowiązek* ubezpieczenia pracobiorców na przypadek choroby został nowem prawem rozszerzony m. i. także *na wszystkie osoby zatrudnione w gospodarstwie rolnem i leśnictwie*; podług nowej ustawy ubezpieczeni być muszą: urzędnicy gospodarczy, kasyery, pisarze, leśnicy, borowi, strzelcy, włódarze, podwórzowi, skotarze, robotnicy, parobki, dziewki itd. Przymusowi ubezpieczenia podlegają wszystkie osoby, zatrudnione w gospodarstwie rolnem i leśnictwie, bez względu na zawód i płeć, o ile za swe usługi nie pobierają wyższego wynagrodzenia — wszystko jedno, czy w pieniędzach, czy też w naturaliach — niż 2500 marek rocznie. Ubezpieczeni muszą w tym razie być wszyscy, bez wyjątku. Nawet dzieci ubespieczone być muszą, jeżeli mocą kontraktu służbowego znajdują się w obowiązkach u chlebodawcy. Nowa ta ustawa bowiem granicy wieku nigdzie nie przepisuje. (§ 165).

Na wniosek pracodawcy zwolnieni zostaną uczniowie wszelakich gałęzi od przymusowego ubezpieczenia i to na tak długi przeciąg czasu, jak długo zatrudnemi będą w przedsiębiorstwach swych rodziców (§ 174). Przypadek ten atoli w rolnictwie mniej często zachodzić będzie i chyba tam z tego przepisu skorzystać będzie można, gdzie n. p. syn uczuć się będzie gospodarstwa u ojca.

Wszyscy obowiązani do ubezpieczenia (Versicherungspflichtige) muszą być zasadniczo członkami t. zw. „Kasy chorych."

Wedle ustawy kasa chorych udziela swemu członkowi pomocy i wsparcia na przypadek choroby ubezpieczonego i to na przeciąg conajmniej 26 tygodni. Kasa chorych udziela więc:

1) pomocy lekarskiej na koszt kasy, dostarcza lekarstw i mniejszych środków leczniczych,
2) wypłaca wsparcia pieniężne choremu w wysokości conajmniej połowy ustanowionego przez rząd zarobku podstawowego (Grundlohn), za każdy dzień, jeśli ubezpieczony z powodu choroby pracować nie może (§ 182).

Wsparcia pieniężne płatne są z końcem tygodnia (§ 210). Oprócz tego, wrazie zgonu ubezpieczonego wypłaca kasa chorych pozostałej rodzinie itd. pośmiertne, w wysokości dwudziestorazowego zarobku podstawowego (§ 201). Uczniowie (terminatorzy itp.), pracujący bez wynagrodzenia, wsparć pieniężnych w razie choroby nie otrzymują (§ 494).

Dla uniknięcia nieporozumień nadmienić wypada, że ustawa wyraźnie podkreśla, iż wsparcia udzielane z kas chorych w zrozumieniu prawa nie są publicznemi wsparciami ubogich (§ 118).

Nowa ustawa rozróżnia cztery rodzaje kas chorych (§ 225): *1) ogólne miejscowe kasy chorych* (allgemeine Ortskrankenkassen — tak będzie brzmieć teraz ich urzędowa nazwa), 2) *Ziemskie kasy chorych* (Landkrankenkassen), 3) *kasy chorych w przedsiębiorstwach* (dla zwięzłości nazwę je *kasy własne* (Betriebskrankenkassen), 4) *Kasy cechowe* (Innungskrankenkassen).

Ogólne kasy chorych i kasy ziemskie należy w regule urządzać, wedle przepisów prawnych, jedynie w obwodzie urzędu ubezpieczonego (§ 226), a więc tylko w obwodzie danego powiatu, gdyż, jak wiadomo, w każdym powiecie przy landratarze utworzono t. zw. urząd ubezpieczeniowy (Versicherungsamt), do którego we wszystkich sprawach ubezpieczyniowych przedewszystkiem zwracać się trzeba.

Obok kas ogólnych miejscowych — powiada ustawa — nie należy zakładać kas ziemskich, jeżeli jest widocznem, że kasy ziemskie w razie ich założenia nie posiadałyby conajmniej 250 członków (§ 228). To samo odnosi się do kas ogólno miejscowych (§ 230)

Członkami kas ziemskich (Landkrankenkassen) są m. i. osoby zatrudnione w rolnictwie i leśnictwie, oraz służba (§ 235).

Paragraf 245 powiada, że chlebodawca *może* założyć w przedsiębiorstwie swem rolniczem własną kasę chorych dla wszystkich swych pracobiorców, jeżeli zatrudnia stale conajmniej 50 członków. Może on również dla wszystkich swych zakładów przedsiębiorczych (dla więcej dominii itp). założyć wspólną kasę chorych, jednakże pod warunkiem, że taka kasa własna wspólna stale liczyć będzie conajmniej 50 członków. Przed utworzeniem podobnej własnej kasy należy się najprzód porozumieć z uprawnionymi do ubezpieczenia.

Sympatyczny ten bądźcobądź przepis pozostawia pracodawcy możność urządzenia dla swych podwładnych własnej kasy chorych. Ale § 248 — który mojem zdaniem pomienione prawo pracodawcy do utworzenia własnej kasy w naszych stosunkach uczyni iluzorycznem — z wielkiemi zastrzeżeniami tylko dopuszcza utworzenia takiej własnej kasy. Otóż ów paragraf brzmi dosłownie:

„Kasę chorych w przedsiębiorstwie (Betriebskrankenkasse — własną kasę) można tylko wtenczas urządzić,

1) jeżeli ona istnieniu albo zdolności działania istniejących ogólnych kas chorych miejscowych i ziemskich nie zagraża („wenn sie den Bestand oder die Leistungsfähigkeit vorhandener ..... kassen nicht gefährdet); przyczem należy uważać, że kasa *nie* jest zagrożną, jeżeli po urządzeniu własnej kasy, istniejąca już kasazatrzyma więcej niż tysiąc członków,
2. jeżeli statutem przepisane daniny własnej kasy odpowiadają conajmniej daninom kompetentnych kas chorych i
3. jeżeli zdolność działania (die Leistungsfähigkeit) kasy własnej pewną jest na przyszłość.

Otóż mojem zdaniem rząd skwapliwie uchwyci się tego przepisu i prawdopodobnie z trudnością dopuszczać będzie tworzenia na szerokich prawach autonomicznych rządzących się własnych kas chorych. Możemy się spodziewać, że powoływać się będzie rząd na to, iż taka nasza własna kasa zagrażałaby bytowi już istniejących kas (§§ 248, 242).

W każdym razie nie zrażając się codopiero przytoczonym przepisem, radziłbym wszystkim interesowanym, ażeby chlebodawcy-ziemianie, zatrudniający w swych włościach ustawą przepisaną liczbę minimalną 50 pracobiorców, podali do urzędu ubezpieczeniowego (Versicherungsamt — na landraturze — § 252) corychlej wniosek o udzielenie pozwolenia na utworzenie własnej kasy chorych.*) Urząd ten wniosek odnośny komunikuje istniejącym już kasom chorych do oświadczenia, poczem przedkłada go, ze swą opinią wyższemu urzędowi ubezpieczeniowemu (Oberversicherungsamt).

Jedynie za zezwoleniem wyższego urzędu ubezpieczeniowego może być własna kasa chorych utworzoną (§ 253 ustęp 1). A wyższy urząd ubezpieczeniowy może tylko wówczas pozwolenia odmówić, jeżeliby kasa własna nie miała odpowiedniej liczby członków (50!), albo zagrażałaby swem powstaniem bytowi już istniejących kas. W razie odmówienia przysługuje petentowi prawo zażalenia do najwyższej władzy administracyjnej, t. j. w Prusach do ministra handlu i przemysłu, który rozstrzyga ostatecznie (§ 254).

O rozwiązaniu (§ 272) i zamknięciu (§ 274) podobnych kas chorych rozwodzić się na razie niema celu, ponieważ przepisy odnośne teraz jeszcze zastosowane być nie mogą.

(Dokończenie nastąpi.)

*) Por. „Ziemianin" 1913 no 1 dr. Karasiewicz, „Jak się mają zachować ziemianie wobec ziemskich kas chorych."

*) Schemat do odnośnego wniosku zamieszczony jest w „Ziemianinie" 1913 no 7 str. 44.

St. Michalski.

Utrzymanie sprawności roli.

Dobra i racyolnalna uprawa roli, a nie samo tylko zasilanie jej sztucznymi nawozami, jest pierwszym warunkiem obfitych zbiorów, a zapatrywanie to ustaliło się już od dawna w kołach doświadczonych gospodarzy. Nawozy wywierają bezwzględnie ogromny wpływ na urodzaje, ale w całej pełni działają tylko przy starannej uprawie. Uprawę roli podejmujemy w tem celu, aby stworzyć dla roślin podłoże, w którem rozwijać się mogą w jaknajkorzystniejszych warunkach, a takie podłoże znajdą wtedy tylko, jeżeli rola znajdować się będzie w należytej sprawności. Cała więc uprawa ma na celu doprowadzenie roli do tej sprawności i utrzymanie jej. Co to jest sprawność roli, wie każdy praktyczny gospodarz, a przed 40 już laty Rosenberg-Lipiński,

w znanem swem dziele „Der praktische Ackerbau" tak ją określił: „Rola przybiera na objętości, pęcznieje i rośnie jak zarobione ciasto, koloru nabiera ciemniejszego, wilgotną jest w miarą, ma właściwy sobie zapach, jest elastyczną i struktury gruzełkowatej, w stanie takim utrzymuje się nawet w czasie posuchy". Dalej zaś zaznacza wyraźnie pomieniony wyżej autor że „przez samo pomieszanie bogatej w odżywcze składniki gleby z nierozłożoną organiczną masą nie stworzymy urodzajnej roli, jeżeli nie pozostawimy jej przez pewien czas w spokoju, podczas którego wytworzy się owa „sprawność", będąca nieodzownym warunkiem urodzajności".

Z powyższego wynika, że uprawą samą nie możemy doprowadzić roli do sprawności, że sprawność ta wytwarza się raczej dopiero po niejakim czasie sama z siebie, a uprawa dopomaga tylko do przebiegu odnośnych przemian w roli. Przedewszystkiem więc trzeba zrozumieć powstawanie i istotę sprawności roli i jasną zdawać sobie z tego sprawę.

Sprawność jest wynikiem naturalnych procesów, przemian znajdujących się w roli materyi próchnicowych, a rozkład ten odbywa się najpierw pod wpływem atmosferycznego powietrza przesiąkającego do roli, a powtóre pod wpływem działalności rozmaitych drobnoustroi i grzybków, znajdujących się w glebie. Sprawność więc zależy od zawartości próchnicy w glebie i ilości znajdujących się w niej drobnoustroi. Z wpływów zewnętrznych dodać jeszcze do tego należy pewien zasób wilgoci i ciepła, ponieważ od obecności tych dwóch czynników zależną jest przedewszystkiem energia życiowa drobnoustroi i grzybków. W czasie zimy rola więc nie może nabrać sprawności, bo niema dosyć ciepła, nie może jej nabrać, jeżeli jest jeszcze przesiąknięta wilgocią zimową, ani też wogóle przy mokrem położeniu; tak samo nie można doprowadzić suchego, ubogiego w próchnicę piasku do stanu sprawności, tak bardzo korzystnego dla rozwoju roślin.

Ze znajomości warunków, pod jakimi rolę do sprawności doprawadzać możemy, wyciągamy naukę w jaki sposób wziąść się do tego. Nie wchodząc na tem miejscu w szczegółową uprawę roli, zaznaczyć tylko musimy, że w celu doprowadzenia roli do sprawności starać się musimy o nagromadzenie w niej próchnicy. To tłomaczy doniosłe znaczenie, jakie mają dla suchych, lekkich gleb, zielone nawozy, z których dopiero pomocą możemy na takich glebach wilgoć przytrzymać i rolę do sprawności doprowadzić. Im gleba jest lżejszą, tem bardziej na pierwsze miejsce wysuwa się znaczenie wytwarzania próchnicy, podczas gdy zasilanie jej azotem drugorzędne ma znaczenie. Z tych samych powodów przez zielone nawozy możemy zmeliorować ciężkie zwięzłe gleby, które wskutek przyorania zielonej masy stają się pulchniejsze, przystępniejsze da powietrza, będącego jednym z warunków doprowadzenia roli do sprawności. Pulchność sama sprawia już, że rola otwartą jest na wpływy atmosferyczne, a wszelkich możliwych środków używać powinniśmy, ażeby tej pulchności nie straciła, nie zlała się znowu.

Szczególniejszą uwagę zwracać musimy na zawartość wody w glebie. Powiedzieliśmy już wyżej, że zbyt wielka zawartość wody wyklucza doprowadzenie gleby do sprawności, ale pamiętać i o tem trzeba, że orka mocnej roli w stanie mokrym doprowadza do zgrupienia jej, a rola taka nie da się absolutnie do sprawności doprowadzić. Na rolach lekkich znów trzeba przy uprawie pamiętać o zachowaniu wilgoci.

Nie należy zapominać, że sprawność roli jest wynikiem procesów życiowych w glebie, że więc należy tym procesom pozostawić należyty czas do rozwoju; do tego powinniśmy więc zastosować uprawę. Rola musi pewien czas mieć pełny spokój, a niewczesnem wzruszaniem jej nie trzeba przerywać niepotrzebnie pracy drobnoustroi. Niewczesną orką lub zbytniem bronowaniem można doprowadzić rolę do martwoty, zabić całe życie w niej. Tak fałszywie uprawiona rola jest dla roślin mało korzystnem podłożem rozwoju.

Przy uprawie więc musimy pomiędzy jednym zabiegiem a drugim pozostawić roli czas do „wydobrzenia", do rozwoju pełnej swej wewnętrznej pracy. Odrenowanie pomiędzy innemi z tego powodu doniosłe ma znaczenie, że na taką rolę wcześniej wjechać możemy, aniżeli na nieodrenowaną, a tem samem prace na niej o jakie kilkanaście dni wcześniej rozpocząć możemy. Zyskujemy przeto czas nie tylko do wcześniejszej uprawy, ale i do lepszego odleżenia się roli.

Sprawność w roli wytwarza się także podczas wzrostu roślin, jeżeli rolę należycie ocieniają. Słońce i wiatr nie mogą ocienionej roli wysuszyć, a skoro przez dziabanie, o ile potrzebne, postaramy się o to, aby się nie zlała i tlen powietrza miał do niej należyty dostęp, rola i w tym czasie nabierze sprawności. Im lepszem jest ocienienie, tem korzystniej; w najlepszej sprawności znajduje się rola po okopowych, dalej po roślinach sprzątniętych na zieloną paszą albo na zielono przyoranych, po strękowych, a w najgorszej po kłosowych. Sprawność ta jednakże ginie po żniwach szybko, i dla tego to tak jest ważnem dla utrzymania w tym stanie roli, abyśmy natychmiast po sprzęcie plużkowali. Utrzymujemy przez to sprawność roli i ułatwiamy bardzo dalszą uprawę.

Dr. M. Hoffmann.

Wskazówki co do stosowania nawozów zielonych.

Komunikat Wydziału dla nawozów Niem. Tow. Rol. (DLG).

„Nie wszystko odpowiada dla wszystkich" — prawda zbyt mało uwzględniana w organizacyi gospodarstw, mianowicie w przypadkach, w których chodzi o uprawę zielonych nawozów.

Nawozy zielone — tj. uprawa roślin motylkowatych, gromadzących azot atmosferyczny, a dających dużo suchej substancyi, w celu przyorania ich przed dojrzeniem — rozprzestrzeniły się bardzo od czasu, kiedy zaczęto stosować jako nawóz sole potasowe i fosforany. Wszystkie bowiem odnośne doświadczenia wykazały, że nawozy potasowo fosforowe wywierają nader dodatni wpływ na gromadzenie atmosferycznego azotu przez wszystkie rośliny strąkowe. — Uprawa nawozów zielonych ma jednak i ciemne swe strony, o czem zapominać nie można.

Stosowanie nawozów zielonych wymaga przedewszystkiem więcej pracy, aniżeli inne sposoby zasilania roli — pomijając czysty ugor — a czasowo jest bardzo ograniczonem. Przedewszystkiem zaś wymaga bardzo umiejętnego rozkładu pracy, bo inaczej, przy stosowaniu poplonów mianowicie, koszt ich bardzo jest znaczny. W dodatku zielone nawozy nie udają się zawsze. Potrzeba na to sprzyjających warunków atmosferycznych, przedewszystkiem wczesnych ciepłych opadów, dalej szybko kiełkującego ziarna siewnego, nie zanadto zachwaszczonej roli — a przytem energicznego urzędnika i pewnych ludzi do roboty. Ale jeżeli nawet zielony nawóz uda się, system sam nawozów zielonych ma swoje słabe strony. Wyzyskanie bowiem znajdującego się w roślinach zielonych organicznego azotu, który za darmo z powietrza pozyskujemy, a który temsamem tańszym jest, aniżeli azot obornika lub nawozów sztucznych, często bardzo mało jest zadawalniającem. Nowsze badania wskazują, że przyczyny tego szukać należy w przebiegu życia bakteryi, ale sprawa ta dostatecznie nie jest jeszcze wyjaśnioną. W każdym razie musimy się liczyć z faktem, że z azotu, nagromadzonego przez zielone nawozy, płody uprawne w przeciągu lat trzech wyzyskać mogą tylko 30 do 35 proc.

Zaprzeczyć nie można, że zielone nawozy, użyte racyonalnie w odpowiedniem miejscu i w odpowiednim czasie, dają wielkie korzyści i znaczny zysk czysty, tak na słabych, jak i na mocnych ziemiach. Przypominamy, że oprócz gromadzenia azotu, zielone nawozy

1) wzbogacają rolę w próchnicę, wskutek czego lekkie ziemie stają się zwięźlejsze, zwięzłe pulchniejsze, przez co absorbcya składników odżywczych znacznie się w nich powiększa;
2) że polepszają strukturę podglebia, a znajdujące się w niem składniki mineralne i wodę uprzystępniają dla roślin uprawnych;
3) że składniki mineralne gleby przemieniają w formy łatwo rozpuszczalne;
4) że przyczyniają się przez ocienienie i utrzymanie roli w stanie wilgotnym, do doprowadzenia jej do sprawności i do wyniszczenia chwastów.

Mimo to wszystko, dokładnie bardzo rozważyć należy, czy w danym razie ten sposób zasilania ziemi godzi się z całokształtem organizacyi gospodarstwa i da się zastosować z widokami pewnego zupełnie powodzenia i zysku.

Wszędzie tam, gdzie produkcya obornika za drogo wypada, wskutek braku łąk i pastwisk, lub nieudawania się roślin pastewnych, gdzie mleko, masło itd. są tanie, gdzie zaś z drugiej strony siano, słoma i okopowe łatwy i dobry zbyt mają, a więc w gospodarstwach słabo inwentarzowych, trzeba w większych rozmiarach stosować nawozy zielone w miejsce obornika, a zacząć stosowanie ich od pól oddalonych, na które przewózka obornika za drogo wypada.

Jak wiemy, nawozy siewać można 1) jako płód główny, 2) jako podsiew, lub 3) jako poplon. Ponieważ przy wszystkich tych sposobach ważnym jest bardzo sposób siewu i stosunki nawozowe, podajemy poniżej kilka pod tym względem wskazówek.

Największe widoki nagromadzenia „wielkich ilości azotu" ma uprawa zielonego nawozu jako płodu głównego, a więc, jeżeli pozwolimy odnośnym roślinom wyużytkować cały peryod wegatacyjny. W tym jednak przypadku z tem liczyć się musimy, że na sprzedaż nic z odnośnego pola nie zbierzemy. System ten tam tylko z pewnym zyskiem stosować można, gdzie ziemia jest tania, lub na suchych, ubogich w składniki odżywcze piaskach, leżących daleko od podwórza, w klimacie ostrym. Jeżeli ziemie takie nie nadają się do zalesienia, albo też jeżeli nie można nabyć na nie w pobliżu bardzo tanio obornika, wtedy nie ma lepszego środka do podniesienia ich urodzajności, jak obsianie ich gęste dobrem ziarnem żółtego lub niebieskiego łubinu w kwietniu lub maju, w czasie nie zasuchym. Jeżeli gleba bardzo jest ubogą, albo chwasty rzucają się gęsto, zaleca się dać wczesną wiosną na 1 ha 2—3 *q* tomasówki i 6—8 *q* kainitu, zabronować to, a następnie obsiać mieszanką z żółtego i niebieskiego łubinu i białego łubinu, a na lepszej ziemi z grochu, wyki i bobiku; mieszankę zaleca się dla tego, aby chwasty łatwiej zadusić. Przy siewie rzędowym oblicza się ilość wysiewu na na 1 ha przynajmniej na 200 kg, przy siewie szerokorzutnym na 250 kg. Jeżeli taka mieszanka uda się, to można liczyć, że da 400 do 500 *q* zielonej masy, w której będzie 90 *q* substancyi suchej, czyli tyle, ile znajduje się jej w 400 *q* obornika. Azotu można w ten sposób zyskać na 1 ha do 200 kg, nie licząc tego, co w korzeniach pozostanie, a co wynosi mniej-więcej jedną dziesiątą wyżej wymienionych ilości.

Przy lepszej glebie i odpowiednim klimacie, nie możemy się pozbawiać całorocznego zbioru płodów, na sprzedaż uprawianych; więc w takim przypadku — jeżeli użycie nawozu zielonego uważamy za odpowiednie — uciekamy się albo do podsiewu, albo do poplonów. Podsiew jest wprawdzie nieco niepewny, ale z drugiej strony sposób to najtańszy i najprostszy; w normalnych stosunkach możemy przez zastosowanie go nagromadzić tyle azotu i substancyi suchej, co przez słabą dawkę obornika w ilości 200 *q* na 1 ha. Warunkiem udania się podsiewu jest — poza wystarczającymi opadami w swoim czasie — gleba piaszczysta z domieszką gliny i wapna, zasilona potasem i kwasem fosforowym. Podsiew taki nie powinien zbyt wcześnie zanadto bujnie rozwinąć się, aby nie cierpiał na tem płód, w który został wsiany, ani we wzroście, ani przy sprzęcie. Czas siewu trzeba więc bardzo umiejętnie dobrać, bo w suchych latach podsiew taki może zbiór płodu głównego o 2—4 *q* na 1 ha obniżyć.

Roślinami, nadającemi się najbardziej do podsiewu są koniczyny i seradela. Seradela, która niestety często bardzo nie udaje się i w takim razie rolę bardzo zaperza, ma tę zaletę, że jest tanią; wysiewa ją się od końca marca do maja rzędowo lub szerokorzutnie. Miejscami uskuteczniają podsiew później znacznie, ażeby zbytnio się nie rozrósł, a przy sprzęcie płodu głównego zostawiają wysokie ściernisko w celu ochronienia go. Na 1 ha liczy się 35 do 45 kg podsiewu. Z koniczyn, używanych w tym celu, wymieniamy: szwedzką, żółtą albo chmielową; pierwszej wysiewa się 12—20 kg, drugiej 20 - 25 kg. Tu i owdzie używają do podsiewu z najlepszym skutkiem mieszanki, składającej się z 15% koniczyny czerwonej i 85% seradeli, albo z 70% żółtej koniczyny, 20% szwedzkiej i 10% białej lub czerwonej. Taki podsiew można uskutecznić równocześnie z siewem jarzyny. Przy mieszankach wysiew musi być większy, aniżeli przy czystym siewie.

Najintenzywniejszym sposobem stosowania zielonych nawozów są bezsprzecznie poplony. Stosować je jednak można w celu zastąpienia lub uzupełnienia obornika tam tylko, gdzie pozwalają na to bardzo korzystne stosunki klimatyczne, gdzie mocno zasilone

potasem i kwasem fosforowym płody w lipcu już sprzątnąć można; gdzie po zasiewie poplonu spadają obfite opady, a mrozy przychodzą dopiero późną jesienią. Rośliny, na ten cel użyte, muszą szybko się rozwijać; tam zaś, gdzie je siać można dopiero początkiem sierpnia, trzeba zawsze używać mieszanek np. z niebieskiego, żółtego albo białego łubinu, z dodatkiem wyki lub peluszki i grochu, w stosunku 3 : 2 : 1, wysiewając na 1 ha 200—250 kg, a na lepszych glebach te same ilości mieszanki, składającej się z 50 proc. bobiku, 25 proc. wyki i 25 proc. grochu. W niektórych okolicach siewają w tym celu groch z peluszką w stosunku 3 : 1; dalej inkarnatkę (25 do 30 kg), wykę kosmatą z świętojańskiem żytem (120 kg i 80 kg), nostrzyk, a w celu zaduszenia chwastów i utrzymania rozpuszczalnego azotu w glebie, dodają rośliny niegromadzące azotu, ale szybko bardzo rozwijające się, jak rzep, sporek, tatarkę lub gorczycę, z których ostatnia, zapuszczając głęboko korzenie, otwiera zapasy wody w podglebiu. Ostatni ten wzgląd przeważa, mianowicie na lepszych glebach, korzyści gromadzenia azotu, ponieważ gleby te poczęści w składnik ten są zasobne, przez zapewnienie zaś wilgoci z podglebia, zbiory na nich upewniają się. W każdym jednak razie przy drogim siewie wystrzegać się trzeba za wielkich wydatków na nawozy zielone, ponieważ czysty dochód, z gleb ciężkich mianowicie, na których mniej da się nagromadzić atmosferycznego azotu, aniżeli na lekkich, przy niekorzystnem powietrzu, znacznie obniżyć się może.

Poplony, wywierające mniejwięcej ten sam skutek, co średnia dawka obornika, trzeba o ile możności zasiać tego samego dnia jeszcze, w którym zboże skoszone zostało; mendele więc tak ustawiać trzeba, aby pomiędzy nie pług zaraz puścić można, a zoraną rolę natychmiast obsiać. W niektórych okolicach na ściernisko sieją szerokorzutnie odnośne nasienie i przyorują.

Nadmieniamy, że na folwarku doświadczalnym w Lauchstädt w ostatnich latach przez przyoranie mieszanki z bobiku, wyki i grochu, gromadzono na 1 ha 120—150 kg azotu, a przez przyoranie żółtej koniczyny 150—200 kg.

Przyorując zielone nawozy o twardych łodygach, dobrze jest dodać kilka wozów obornika, ponieważ jak się zdaje bakterye i grzybki, znajdujące się w nim, przyczyniają się do szybszego rozkładu masy roślinnej. Resztę nawozów pod płód następny najlepiej dać po przyoraniu już nawozu zielonego; jakie zaś ilości nawozów tych dawać, zależy od tego, jak zielony nawóz udał się, od zasobu pożywienia roślinnego w glebie i od płodu, jaki następnie uprawić chcemy. Jeżeli przychodzą buraki lub ziemniaki, potrzeba w celu osiągnięcia wielkich zbiorów, dodatku potasu i kwasu fosforowego, a zazwyczaj opłaci się i mały dodatek azotu, bądź to w formie obornika, bądź też w formie sztucznego nawozu.

Co do czasu i głębokości przyorywania nawozów zielonych, przeprowadzono w ostatnich latach bardzo dokładne doświadczenia. Można uważać za zupełnie dowiedzione, iż na cięższych glebach najkorzystniej przyorywać zielony nawóz jesienią przed mrozami, zupełnie płytko, podczas gdy na lekkich trzeba go przyorywać później i nieco głębiej. Jeżeli na zielonym nawozie siejemy żyto, trzeba go przyorać jak najwcześniej, bo żyto lubi odleżałą rolę. Jeżeli jednak na nawozie zielonym mają przyjść okopowe, należy z przyoraniem zielonego nawozu czekać do wiosny, bo pod nim skład fizykalny gleby znacznie się poprawia, a przyoranie na wiosnę o wiele jest łatwiejszem.

Wedle dotychczasowych doświadczeń zielone nawozy wyzyskują najlepiej buraki cukrowe i ziemniaki, nie tracąc nic na jakości; na drugiem miejscu owies, jeżeli nie wylegnie; na ubogich ziemiach żyto i tatarka.

W celu upewnienia udania się zielonego nawozu, zaleca się szczepienie ziarna siewnego kulturami bakteryi brodawkowych (Nitragina i azotogen), których dostarczają zakłady bakteryologiczne dr. Kühna w Bonn i Humann & Teisler w Dohna pod Dreznem — u nas dr. Krzyżankiewicz i Winiewicz, Poznań, Berlińska ul. 5.

Trzechletnie porównawcze doświadczenia nawozowe pomiędzy działaniem azotniaku wapniowego, superfosfatu amonowego i saletry wapniowej, a działaniem saletry chilijskiej.

Przeprowadzone przez prof. *P. Wagnera* z Darmstatu.

Doświadczenia przeprowadzone miały wykazać, do jakiego stopnia zbiory dadzą się podwyższyć przez zwiększone dawki saletry i jak działają, w porównaniu do saletry chilijskiej, azotniak wapniowy, superfosfat amonowy i saletra wapniowa (Norge).

Wszystkie dane przy doświadczeniach tych odnoszą się do 1 ha.

Rok I 1909. Żyto.

Jako nawóz podstawowy dano 18 września
4 *q* tomasówki,
1 „ 40% soli potasowej.
Zasiano: 29 września.
Sprzątnięto: 27 lipca.

Nr. doświadczenia	Nawóz	o zawartości azotu kg	Nawóz azotowy dano	Zbiór q słomy	Zbiór q ziarna	Podwyższenie zbioru wobec poletka bez azotu q słomy	Podwyższenie zbioru wobec poletka bez azotu q ziarna
1.	Bez azotu . .	—	—	43.1	26.7	—	—
2.	1.60 q saletry chilijskiej . . .	15.5	8 marca	50.0	31.1	6.9	4.4
3.	2.00 q saletry chilijskiej . . .	31.0	8 marca	53.2	34.1	10.1	7.4
4.	3.00 q saletry chilijskiej . . .	46.5	2/3 8 marca 1/3 6 kwietn.	55.7	39.3	12.6	12.6
5.	0.78 q azotniaku wapniowego . .	15.5	16 lutego	42.4	27.8	—0.7	1.1
6.	1.55 q azotniaku wapniowego . .	31.0	16 lutego	44.0	29.1	0.9	2.4
7.	2.54 q saletry wapniowej . .	31.0	8 marca	52.6	33.9	9.5	7.2
8.	1.70 q azotynu wapniowego . .	31.0	8 marca	50.6	33.0	7.5	6.3

Z powyższego zestawienia widzimy, że zbiór żyta bez zasilenia azotem był znaczny. Wynosił bowiem 26,7 *q*, ale mimo to przez użycie 3 *q* saletry chilijskiej podniósł się do 39,3 *q* ziarna; saletra więc chilijska działała w całej pełni. Użyte 3 *q* saletry podniosły zbiór o 12,6 *q* ziarna, co odpowiada zupełnie normalnemu jej działaniu. Wedle dotychczasowych doświadczeń 1 *q* saletry chilijskiej, działającej normalnie, podwyższa zbiór o 4 *q* ziarna i odpowiednią ilość słomy. Zasilenie 2 i 1 *q* saletry chilijskiej podniosło odpowiednio do tego zbiory tylko o 7,4 i 4,4, razem 11,8 *q* na 1 ha.

Porównując z działaniem saletry chilijskiej działanie saletry wapniowej (Norge), widzimy, że było zupełnie równem. Saletra chilijska (doświadczenie 3) podwyższyła zbiór o 7,4 *q*, odpowiednia dawka saletry wapniowej (doświadczenie 7) o 7,2 *q* ziarna. — Gorzej nieco działał azotyn wapniowy. Odnośna dawka azotynu wapniowego podniosła zbiór tylko o 6,3 *q* ziarna. Azotyn wapniowy ($CaNO_2$) jest produktem przejściowym, powstającym przy fabrykacyi saletry wapniowej; 1 kg azotu jest w nim tańszy nieco, aniżeli w gotowym produkcie, saletrze wapniowej. Doświadczenie wykazać miało, czy działanie azotynu wapniowego odpowiada tańszej cenie azotu, który zawiera. Dalsze doświadczenia pod tym względem nie zostały przeprowadzone, ponieważ azotyn wapniowy nie działa tak pewno, jak saletra wapniowa i z tego powodu fabrykacyi i sprzedaży jego zaniechano.

Przy doświadczeniach nr. 5 i nr. 6 użyto azotu w formie azotniaku wapniowego. Zestawienie uwidocznia, że azotniak wapniowy źle działał. 1 *q* saletry chilijskiej (doświad. nr. 2) podniósł zbiór o 4,4 *q*, odpowiednia ilość azotniaku wapniowego tylko o 1,1 *q* ziarna. Dawka 2 *q* saletry chilijskiej (doświad. nr. 3) podwyższyła zbiór o 7,4 *q*, odpowiednia dawka azotniaku wapniowego (doświad. nr. 6) tylko o 2,4 *q* ziarna.

Rok II 1910. Buraki cukrowe.

Jako nawóz podstawowy dano 6 kwietnia:
4 *q* superfosfatu,
2 „ 40% soli potasowej.
Buraki zasiano: 12 kwietnia.
Wybrano: 29 października.

Nr. doświadczenia	Nawóz	o zawartości azotu kg	Nawóz azotowy dano	Zbiór z 1 ha q liści	Zbiór z 1 ha q korzeni	Podwyższenie zbioru wobec poletka bez azotu q liści	Podwyższenie zbioru wobec poletka bez azotu q korzeni	Buraki zawierały % substancyi suchej	Buraki zawierały % cukru
1.	—	—	—	177	450	—	—	27.54	19.68
2.	2.00 q saletry chil. .	31.0	6 kwietnia	196	485	19	35	26.95	19.68
3.	3.00 q saletry chil. .	46.5	2/3 6 kwietn. 1/3 1 czerwca	203	518	26	68	27.15	19.68
4.	4.00 q saletry chil. .	62.0	1/2 6 kwietn. 1/2 1 czerwca	224	521	47	71	27.02	19.68
5.	1.55 q azotniaku wapniowego .	31.0	6 kwietnia	185	484	8	34	26.99	19.68
6.	2.33 q azotniaku wapniowego .	46.5	6 kwietnia	195	483	18	33	27.49	19.68
7.	3.58 q saletry wapn.	46.5	2/3 6 kwietn. 1/3 1 czerwc.	204	514	27	64	27.03	19.68
8.	5.21 q superfosfatu amon. .	46.5	2/3 6 kwietn. 1/3 1 czerwc.	201	513	24	63	27.27	19.68

Rola była dobrze uprawiona i znawożona, tak że poletka bez nawozu azotowego (które i w roku poprzednim pod żyto azotu nie dostały), wydały zbiór znaczny, bo 450 *q*. Mimo tak wysokiego zbioru dawka 3 *q* saletry chilijskiej (dośw. 3) podniosła go jeszcze o 68 *q*, tak że 1 ha wydał 518 *q* buraków cukrowych. Dalsze zwiększenie dawki saletry chilijskiej o 1 *q*, czyli dawka 4 *q* (dośw. nr. 4) zbioru już nie podwyższyło, a całym wynikiem było 3 *q* buraków więcej zebranych. Dawka 2 i 3 *q* saletry podwyższyła zbiór razem o 103 *q*, na 1 *q* saletry przypada więc 21 *q* buraków. Jest to prawie normalne działanie saletry, bo przyjęliśmy je wedle dawniejszych doświadczeń na 25 *q* buraków cukrowych na 1 *q* saletry.

Porównując z tem działanie saletry wapniowej, widzimy, że dorównywa zupełnie saletrze chilijskiej, tak samo, jak w pierwszym roku. 3 *q* saletry chilijskiej (dośw. nr. 3) podniosło zbiór buraków o 68 *q*, odpowiednie ilości saletry wapniowej (dośw. nr. 7) o 64 *q*.

Zasilenie solą amonową w formie superfosfatu amonowego miało ten sam skutek, co zasilenie saletrą chilijską i wapniową. Dawka superfosfatu amonowego, odpowiadająca 3 *q* saletry chilijskiej (dośw. nr. 8), podniosła zbiór buraków o 63 *q*.

Porównując działanie azotniaku wapniowego z działaniem saletry chilijskiej, widzimy, że działanie mniejszej ilości azotniaku wapniowego dorównywało działaniu saletry chilijskiej. 2 *q* saletry chilijskiej (dośw. nr. 2) podniosło zbiór buraków o 35 *q*, odpowiednia dawka azotniaku wapniowego (dośw. nr. 5), o 34 *q*. Większa jednak dawka azotniaku wapniowego (dośw. nr. 6), odpowiadająca 3 *q* saletry chilijskiej, podniosła zbiór o połowę tylko tego, co dawka saletry, jak się przekonać możemy z doświadczeń pod nr. 3 i 6.

Rok III 1911. Jęczmień.

Jako nawóz podstawowy dano 10 marca:
4 *q* superfosfatu,
2 „ 40% soli potasowej.
Zasiano: 15 marca.
Sprzątnięto: 17 lipca.

Nr. doświadczenia	Nawóz	o zawartości azotu kg	Nawóz azotowy dano	Zbiór z 1 ha q słomy	Zbiór z 1 ha q ziarna	Podwyższenie zbioru wobec poletka bez azotu q słomy	Podwyższenie zbioru wobec poletka bez azotu q ziarna
1.	Bez azotu . .	—	—	26.1	25.1	—	—
2.	1.00 q saletry chilijskiej . . .	15.5	10 marca	32.8	30.4	6.7	5.3
3.	1.50 q saletry chilijskiej . . .	23.3	„	38.4	32.3	12.3	7.2
4.	2.00 q saletry chilijskiej . . .	31.0	„	39.6	37.1	13.5	12.0
5.	0.78 q azotniaku wapniowego . .	15.5	„	31.1	29.9	5.0	4.8
6.	1.17 q azotniaku wapniowego . .	23.3	„	32.6	30.9	6.5	5.8
7.	1.81 q saletry wapniowej . .	23.3	„	35.9	33.6	9.8	8.5
8.	2.63 q superfosfatu amonowego .	23.3	„	32.1	30.7	6.0	5.6

Poletka, które w r. 1909 do 1911 azotu nie dostały, wydały 25,1 q ziarna. Dawka saletry chilijskiej, którą podwyższano do 2 q, podwyższyła również znacznie zbiory, a mianowicie:

1 q saletry chilijskiej podwyższył zbiór o 5,3 q ziarna
1,5 „ „ „ 7,2 „ „
2 „ „ „ 12,0 „ „

Przeciętnie więc 1 q saletry chilijskiej podwyższył zbiór ziarna jęczmienia o 5,4 q. Przenosi to normalne działanie saletry. Prawdopodobnie wpłynął na to nadzwyczaj bujny stan buraków cukrowych w roku poprzednim, a rola, zacieniona całkowicie, tak była dobrze przygotowaną pod jęczmień, że ten nawet w tak suchym roku 1911 wydał plon bardzo wielki (37,1 q). Dodatnie bardzo działanie saletry uwidocznia się tem więcej, że stosunek ziarna do słomy był bardzo dobry. Na 100 części słomy sprzątnięto przy doświadczeniach nr. 2, 3 i 4 — 90 części ziarna.

Porównując działanie saletry wapniowej i superfosfatu amonowego z działaniem saletry chilijskiej, widzimy, że saletra wapniowa nie ustępowała saletrze chilijskiej, podczas gdy superfosfat amonowy słabiej działał. Przeciętnie 1 q saletry chilijskiej podwyższył przy doświadczeniach 2 do 4 zbiory o 5,4 q ziarna. Przy dośw. 7 widzimy, że ilość saletry wapniowej, odpowiadająca 1 q saletry chil., podwyższyła zbiór o 5,7 q ziarna, podczas gdy z doświadczenia nr. 8 przekonać się możemy, że superfosfat amonowy, użyty w ilości, odpowiadającej 1 q saletry chilijskiej, podwyższył zbiór tylko o 3,7 q ziarna.

Gorzej, aniżeli saletra chilijska i saletra wapniowa działał azotniak wapniowy, przy użyciu ilości, odpowiadającej 1,5 q saletry chilijskiej.

1 q saletry chilijskiej podwyższył zbiór o 5,3 q ziarna
odpowiednia dawka
azotniaku wapn. „ „ o 4,8 „ „
1,5 q saletry chilijskiej „ „ o 7,2 „ „
odpowiednia dawka
azotniaku wapn. „ „ o 5,8 „ „

Przy jęczmieniu mamy więc zupełnie podobny rezultat, co w roku poprzednim przy burakach cukrowych. Przy mniejszej dawce azotu azotniak wapniowy działał prawie tak samo, jak saletra chilijska, przy większej atoli znacznie słabiej.

* * *

Zastanawiając się nad wynikami doświadczeń tych trzech lat, widzimy, że dawki saletry chilijskiej podwyższają ogromnie zbiory. W porównaniu do poletek, nie zasilanych azotem, zbiory podniosły się

z 26,7 q na 39,5 q ziarna u żyta,
z 450,0 „ „ 521,0 „ korzeni u buraków,
z 25,1 „ „ 37,1 „ ziarna u jęczmienia.

Nawet najwyższe dawki saletry działały w całej pełni, a jest prawdopodobnem, że w r. 1909 u żyta a w r. 1911 u jęczmienia zbiory podnieść jeszcze było można przez zwiększenie dawki saletry. Opłacalność użycia saletry była bardzo zadawalniającą.

Jeżeli bowiem
przez dawkę 3 q saletry chilijskiej zbiory żyta podwyższyły się o 12,6 q słomy i 12,6 q ziarna,
przez dawkę 3 q saletry chilijskiej zbiory buraków cukrowych podwyższyły się o 68 q korzeni,
przez dawkę 2 q saletry chilijskiej zbiory jęczmienia podwyższyły się o 13,5 q słomy i 12,0 q ziarna,
to w porównaniu do wartości tych zbiorów, koszta saletry i odpowiednich ilości nawozów potasowych i fosforowych są małe.

Przy doświadczeniach powyższych azot, użyty w formie saletry chilijskiej lub saletry wapniowej, najlepiej się opłacił. Działał najlepiej i najpewniej. Azot, użyty w formie superfosfatu amonowego, którego amoniak chronił domieszany superfosfat od ulatniania, nie dorównywał u jęczmienia w działaniu saletrze, a azotniak wapniowy przy życie całkowicie zawiódł.

— **Sprawozdanie** z handlu nasion B. Hozakowski, Toruń. — Płacono za 50 kg w partyach *M.*: Lucerna wolna od kanianki 65—75, koniczyna czerwona krajowa 75—90, koniczyna biała 80—105, koniczyna szwedzka 90—110, koniczyna chmielowa żółta 45—50, inkarnatka rychła 27—34, koniczyna przelot pospolity 50—60, rajgras szkocki (życica) 21—24, rajgras włoski (życica) 22–25, trawa kupkowa 65—70, trawa miodowa 25—34, tymoteusz 26—35, sporek olbrzymi 12—15, seradela 14—16, tatarka brunatna 11—13, rzepik latowy 18—20, siemie lniane 16—20, gorczyca żółta 15—18, żyto świętojańskie 13—17, wyczka zimowa 22—28, rzepa ścierniskowa długa lub okrągła 75—80, marchew biała, otarta, poprawna 80—85, buraki olbrz. czerwone mamuty 25, buraki ekendorfskie żółte 30, buraki oryginalne Kirschego Ideały 50, buraki półcukrowe najpożywniejsze 26, mieszanki traw i kon. na łąki mokre 48—58, mieszanki traw i kon. na łąki suche 45—54.

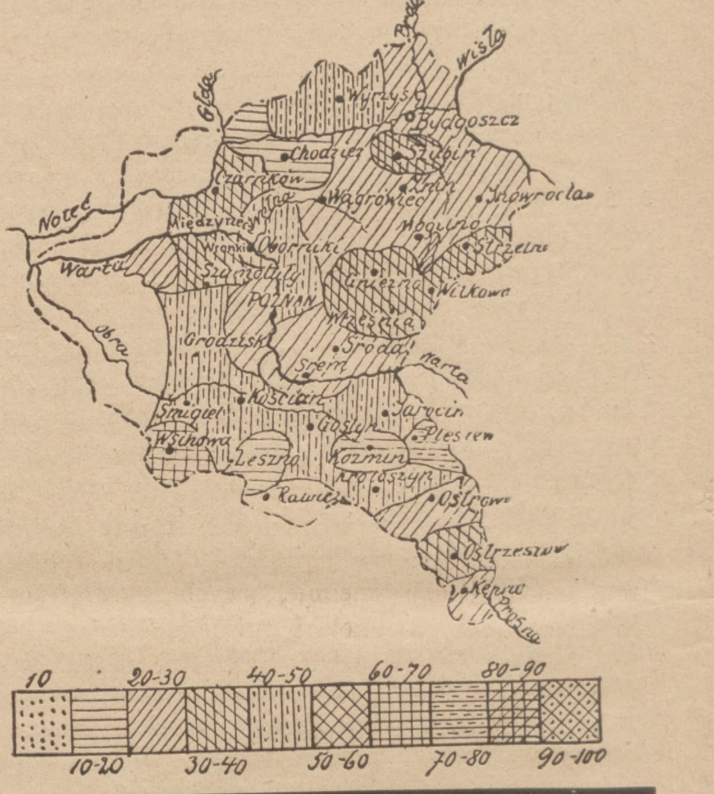
Statystyka opadów w W. Ks. Poznańskiem.

Opadów było w miesiącu *czerwcu* 1913:

Nr. formul.	Miejscowość (*w powiatach przeciętnie*)	I. dekada od 1.—10.		II. dekada od 11.—20.		III. dekada od 21.—31.		Ogółem	
		dni deszcz.	mm	dni deszcz.	mm	dni deszcz.	mm	dni deszcz.	mm
1.	Hutka	1	0,5	2	13	4	20,5	7	34
2.	Prusinowo	2	14	0	0	2	17,5	4	31,5
	Czarnkowskie	*1 1/2*	*7,2*	*1*	*6,5*	*3*	*19*	*5 1/2*	*32,7*
3.	Pietronki	3	4	2	5,5	2	7	7	16,5
	Chodzieskie	*3*	*4*	*2*	*5,5*	*2*	*7*	*7*	**16,5**
4.	Nieżychowo	3	11,75	3	7,5	2	22,5	8	41,75
	Wyrzyskie	*3*	*11,75*	*2*	*7,5*	*2*	*22,5*	*8*	*41,75*
5.	Karolewo	3	12,5	2	5	2	4	7	21
6.	Nieciszewo	3	7	3	7	4	10,5	10	24,5
7.	Kasprowo	4	8	4	6,3	2	3,5	10	17,8
	Bydgoskie	*3 1/3*	*9,1*	*3*	*6,1*	*2 2/3*	*6*	*9*	*21,1*
25.	Kaliszany	1	5	1	6	1	7,5	3	18,5
30.	Kołybki	1	6	2	12	2	9	5	27
8.	Przysieka	2	10	3	9	1	3	6	22
9.	Zbietka	1	13	2	4	1	10	4	27
73.	Żabiczyn	2	6	0	0	2	12	4	18
	Wągrowieckie	*1 2/5*	*8*	*1 3/5*	*6*	*1 2/5*	*6,3*	*4 2/5*	*22,5*
10.	Sierniki	2	3	4	6,5	3	11	9	20,5
11.	Słupy	3	16,5	4	12,3	4	28,7	11	57,5
	Szubińskie	*2 1/2*	*9,7*	*4*	*9,4*	*3 1/2*	*19,8*	*10*	*39*
12.	Graboszewo	2	7,5	0	0	3	14	5	21,5
13.	Ckr. w Żninie	1	1,3	3	5,6	4	12,3	8	19,2
	Żnińskie	*1 1/2*	*4,4*	*1 1/2*	*2,8*	*3 1/2*	*13,1*	*6 1/2*	*20,3*
14.	Cieślin	1	2	0	0	2	8	3	10
16.	Janikowo Ck.	1	0,9	2	5,2	4	24,4	7	30,5
74.	Kobelniki	2	12,5	1	3	1	2	4	17,5
	Inowrocławski	*1 1/3*	*5,1*	*1*	*2,7*	*2 1/3*	*11,5*	*4 2/3*	*19,3*
17.	Bolechowo	2	23	1	7	3	18	6	48
18.	Gołuń	3	4,75	3	11,75	3	22,5	9	39
19.	Piotrowo	2	18,3	0	0	2	15,5	4	33,8
20.	Wronczyn	—	6	—	8	—	27	—	41
	Poznańskie Wschodnie	*2 1/3*	*13*	*1*	*6,7*	*2*	*20,7*	*5*	*40,4*
21.	Łubowice	2	4,5	3	14,5	4	13	9	32
22.	Myszki	4	11	4	8,5	3	13,5	11	33
23.	Ckr. gnieźn.	1	0,5	4	10,2	3	31,6	8	42,3
75.	Zakrzewo	1	3	2	11	4	26	7	40
	Gnieźnieńskie	*2*	*4,7*	*3 1/4*	*11*	*4 1/2*	*21*	*8 3/4*	*36,3*
24.	Gozdanin	1	4,3	2	5,4	2	14,7	5	24,4
26.	Kruchowo	2	2,5	5	4,4	3	8,5	10	15,4
27.	Ckr. Kruświca	4	6,5	5	6,6	4	6,4	13	19,5
28.	„ Pakość	—	1,75	—	7,5	—	26	—	35,25
29.	Sosnówiec	2	1,5	4	8,5	2	4,75	8	14,75
	Mogileńskie	*2 3/4*	*3,3*	*4*	*6,5*	*3*	*12,1*	*9*	*21,9*
31.	Kołaczkowo	3	9,7	3	7,3	3	9,4	9	26,4
32.	Leśniewo	—	4,5	—	8,75	—	34,5	—	47,7
	Witkowskie	*3*	*7,1*	*3*	*8*	*3*	*21,9*	*9*	*37*
70.	Skotniki	—	2,9	—	14,3	—	23,6	10	40,8
	Strzelińskie	—	*2,9*	—	*14,3*	—	*23,6*	*10*	*40,8*
33.	Bardo	0	0	2	7	1	7	3	14
34.	Kościanki	3	21,5	4	9,5	3	10,7	10	48,2
35.	Stanisławowo	—	—	—	—	—	—	—	—
68.	Bieganowo	1	5,5	2	15	3	14,5	6	35
	Wrzesińskie	*2*	*9*	*3*	*10,5*	*2*	*10,7*	*6*	*32,4*
36.	Brodowo	2	3,5	4	9,5	4	17	10	30
37.	Rusibórz	2	2,5	3	6,5	2	8,5	7	17,5
38.	Pętkowo	3	6,5	3	7	3	6,6	9	20,1
67.	Babin	3	7,3	3	6,8	3	15,1	9	39,2
	Średzkie	*2 1/2*	*4,9*	*3*	*7,4*	*3*	*11,8*	*9*	*26,7*
39.	Lussówko	4	39,7	0	0	2	5,5	6	45,2
40.	Swadzim	3	10	3	5	4	15	10	30
41.	Trzebaw	3	5,5	2	4	3	11	8	20,5
	Pozn. Zach.	*3*	*18,4*	*2*	*3*	*3*	*10,5*	*8*	*22,9*
42.	Wargowo	2	12,5	2	6	4	30	8	48,5
	Obornickie	*2*	*12,5*	*2*	*6*	*4*	*30*	*8*	*48,5*
15.	Kiączyn	3	23,3	4	7,3	6	12,6	13	43,2
69.	Kąsinowo	1	4,5	1	16,5	0	0	2	21
43.	Pożarowo	2	5	4	8,3	3	13,5	9	26,8
44.	Ckr. Szamot.	3	12,9	4	4,8	7	13,6	14	31,3
	Szamotulskie	*2 2/3*	*11,7*	*4*	*9,8*	*5*	*13,2*	*12*	*34,7*
45.	Kurnatowice	2	14	0	0	2	10	4	24
	Międzychodz.	*2*	*14*	*0*	*0*	*2*	*10*	*4*	*24*
46.	Niegolewo	3	19	4	6	4	23	11	48
47.	Ptaszkowo	3	21	3	4	4	16	10	41
48.	Ckr. Opalen.	3	20,1	3	4,2	5	15,9	11	40,2
	Grodziskie	*3*	*20*	*3*	*4,7*	*4*	*18,3*	*11*	*42,3*
49.	Białcz	3	12,9	6	9,8	7	19,7	16	42,4
	Śmigielskie	*3*	*12,9*	*6*	*9,8*	*7*	*19,7*	*16*	*42,4*
50.	Gołębin	1	2	3	9,5	3	14	7	25,5
51.	Gryżyna	1	3	3	10	3	8,5	7	21,5
52.	Ckr. kościań.	3	3,3	5	10,8	6	11,9	14	26
	Kościańskie	*2*	*2,8*	*4*	*10,1*	*4*	*11,1*	*9*	*24*
53.	Ckr. wschow.	5	**53,2**	3	6,5	4	6,4	12	66,1
	Wschowskie	*5*	*53,2*	*3*	*6,5*	*4*	*6,4*	*12*	*66,1*
54.	Drobnin	2	8	3	2	4	8	9	18
	Leszczyńskie	*2*	*8*	*3*	*2*	*4*	*8*	*9*	*18*
55.	Łaszczyn	—	—	—	—	—	—	—	—
	Rawickie	—	—	—	—	—	—	—	—
56.	Mórka	1	2	4	14,5	3	10	8	26,5
57.	Skoraszewo	—	4	—	3	—	22	—	29
58.	Zbrudzewo	—	—	—	—	—	—	2	6
	Śremskie	*1*	*3*	*4*	*8,7*	*3*	*16*	*5*	*20,7*
59.	Grabonóg	3	8,5	1	7	2	6	6	21,5
60.	Wydawy	3	36,9	3	10,4	2	22,3	7	69,6
	Gostyńskie	*3*	*22,7*	*2*	*8,7*	*2*	*14,1*	*6*	*40,5*
61.	Kurcew	3	27,9	4	12	6	10	13	49,9
	Jarocińskie	*3*	*27,9*	*4*	*12*	*6*	*10*	*13*	*49,9*
62.	Czarnysad	2	1,5	4	8,5	5	7,5	11	17,5
	Koźmińskie	*2*	*1,5*	*4*	*8,5*	*5*	*7,5*	*11*	*17,5*
63.	Korzkwy	2	34,1	3	8,6	6	**37,2**	11	79,9
	Pleszewskie	*2*	*34,1*	*3*	*8,6*	*6*	*37,2*	*11*	**79,9**
72.	Miedzianów	2	6,5	4	**15,5**	1	1,5	7	23,5
	Ostrowskie	*2*	*6,5*	*4*	*15,5*	*1*	*1,5*	*7*	*23,5*
64.	Doruchów	2	11	2	6	3	23	7	40
	Ostrzeszowskie	*2*	*11*	*2*	*6*	*3*	*23*	*7*	*40*
65.	Siemianice	1	1,4	3	6,8	2	3,7	6	11,9
66.	Grębanin	2	12	1	5	1	5	4	22
	Kępińskie	*1 1/2*	*7*	*2*	*6*	*1 1/2*	*4*	*5*	*17*

Mapka opadów

w miesiącu *czerwcu* 1913.



Kursa dla borowych.

Tak jak pod inne lata urządza Towarzystwo Leśne w Wielkiem Księstwie Poznańskiem i w tym roku poraz 6-ty kurs dla borowych. Dotychczasowe kursa cieszyły się bardzo licznym udziałem, więc widać, że były potrzebne i są użyteczne. Wzywamy przeto, zwłaszcza posiedzicieli lasów, w własnym ich interesie, aby i w tym roku jak najwięcej borowych przysłali.

Kurs odbędzie się pod przewodnictwem p. Wojczyńskiego w Kórniku w czasie od 4-go do 9-go sierpnia z następującym programem:

4. VIII. od 7—10 Z botaniki leśnej
„ 1/4 11—12 Zabezpieczenie robotników
„ 2—1/2 5 Wycieczka botaniczna do parku.
5. VIII. od 8—12 Z nauki o glebie
„ 2—4 Ćwiczenia.
6. VIII. od 7—12 Siew i sadzenie
„ 2-giej Ćwiczenia.
7. VIII. od 8—12 Z użytkowania lasów
„ 2—4 Ćwiczenia.
8. VIII. od 7—9 Szkodliwe owady i grzybki na sośnie.
„ 9—12 Łowiectwo.
„ 2—4 dto.
9. VIII. od 8—11 Ćwiczenta miernicze.

Wykłady są bezpłatne. Mieszkanie i utrzymanie znajdą borowi w domach zajezdnych miasta Kórnika.

Zgłoszenia przyjmuje i bliższych informacyi udziela nadleśniczy p. Wojczyński w Kórniku. Adres „Bnin-Prowent p. Kurnik".

Tow. leśne w W. Ks. Poznańskiem
z pol. A. Pacyński.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

— **Obiad dla p. Wincentego Niemojowskiego ze Śliwnik.** Towarzystwo rolnicze pleszewsko-oddalanowskie, pragnąc uczcić zasługi obecnego prezesa swego p. Wincentego Niemojowskiego ze Śliwnik, który od ćwierć wieku stoi na jego czele, wydało w dniu 17 b. m. na jego cześć obiad, aby w ten sposób dać wyraz uznaniu pracy i niestrudzonych starań przewodnika swego około rozwoju Towarzystwa.

Na zaproszenie rozesłane i do innych Towarzystw rolniczych sgromadziło się na białej sali Bazaru około 100 osób, zaznaczając w ten sposób, że całe nasze społeczeństwo ziemianskie pracę tego zacnego obywatela ocenić umie i hołd należny jej złożyć pragnie.

Obok bogato kwiatami udekorowanych stołów ustawiono fotografię członków Towarzystwa Rolniczego pleszewsko-odolanowskiego, dużych bardzo rozmiarów, ofiarowaną w tym dniu jubileuszu p. Wincentemu Niemojowskiemu jako prezesowi.

Szereg toastów rozpoczął p. Władysław Grabski z Kurcewa, członek dyrekcyi Towarzystwa rolniczego pleszewsko-odolanowskiego, zaznaczając, że dzisiejszy jubilat nie tylko jak najdodatniej kierował przez ćwierć wieku sprawami Towarzystwa, ale zawsze i wszędzie przyświecał przykładem na drodze spełniania obowiązków obywatelskich, spieszył z doświadczoną radą, a co więcej i z czynną pomocą wszędzie

tam, gdzie tego okazała się potrzeba. Jeżeli mu jaki zarzut uczynić można, to chyba ten, że pod tym względem czynił za wiele, choć przy doskonałem gospodarstwie jego starczyło na wszystko a z odziedziczonej ziemi nie tylko nic nie uronił, ale znacznie ją pomnożył.

Mówca podniósł, że działalność obywatelska jubilata we wszystkich kołach i u wszystkich stronnictw społeczeństwa naszego bez wyjątku, doznaje pełnego uznania, a zakończył życzeniem, aby w najdłuższe jeszcze lata jubilat mógł działać i pracować tak jak dotychczas.

Drugi toast wzniósł prezes Centralnego Towarzystwa Gospodarczego p. szambelan dr. Tadeusz Jackowski z Wronczyna, nawiązując do słów codziennej modlitwy „o bojaźń Boską i przyjaźń ludzką“ i wskazał, jak to jubilat przyjęty głęboko zasadami prawdziwie chrześcijańskiemi wedle nich pojmował obowiązki życia, na każdym posterunku powierzonym mu dopełniał najsumienniej swych obowiązków, co mu pozyskało szacunek i przyjaźń ludzką, której najlepszym dowodem jest zjazd dzisiejszy ku jego uczczeniu.

W imieniu „Związku Ziemian“ przemówił p. dr. Tadeusz Szułdrzyński z Bolechowa, wskazując, że jubilat pierwszy rzucił projekt zawiązania tej instytucyi, działającej tak dodatnio w naszych stosunkach. Imię jego związanem jest ściśle z pracami „Związku Ziemianin“, któremu całą duszą się oddał.

Następnie składali życzenia jubilatowi p. Chrystowski, delegat Tow. rolniczego kaliskiego, dalej prezes poselskiego Koła polskiego w Berlinie p. dr. Mizerski, jako przewodniczącemu komitetu wyborczego, p. Milewski z Kijewa, prezes Tow. urzędników gospodarskich, w imieniu tegoż Towarzystwa.

Z wzruszeniem odpowiedział na toasty te jubilat podnosząc, że przykładem, który w obywatelskiej pracy wziął sobie za wzór, był mu śp. Maksymilian Jackowski, patron Kółek włościańskich, a w taki przykład zapatrzony, starał się na każdem stanowisku, na które go zaufanie współobywateli powołało, dopełniać swych obowiązków jak najściślej, wedle sił i możności.

Ucztę zakończył staropolski toast „kochajmy się“ wygłoszony przez p. Janusra Chosłowskiego z Czarnegosadu.

Pod koniec obiadu upamiętniono zjazd ten zdjęciem fotograficznem.

To uczczenie cnót obywatelskich przez tak liczny zastęp, jaki zebrał się na sali Bazaru — jest dowodem, że w społeczeństwie naszem nie zamarło poczucie prawdziwej zasługi, że umieją ocenić, a daje temu dobitny wyraz przez publiczne uznanie — jedyny w naszem położeniu sposób nagrody za rzetelną pracę dla dobra ogólnego.

— **Komunikat Izby Rolniczeij**

Wybory. W IV okręgu bydgoskim wyborczym został w miejsce zmarłego właściciela dóbr rycerskich i szambelana Born-Fallois ze Sienna na czas do końca grudnia 1910 r. wybrany właściciel dóbr rycerskich Voigt z Minikowa.

— **Nagrodę za konkursową pracę** o wpływie jaki rozwój uprawy buraków cukrowych wywarł i wywiera dzisiaj jeszcze na stosunki robotnicze w Niemczech, uzyskał p. *Jerzy Kubicki*, słuchacz wyższej szkoły rolniczej w Berlinie.

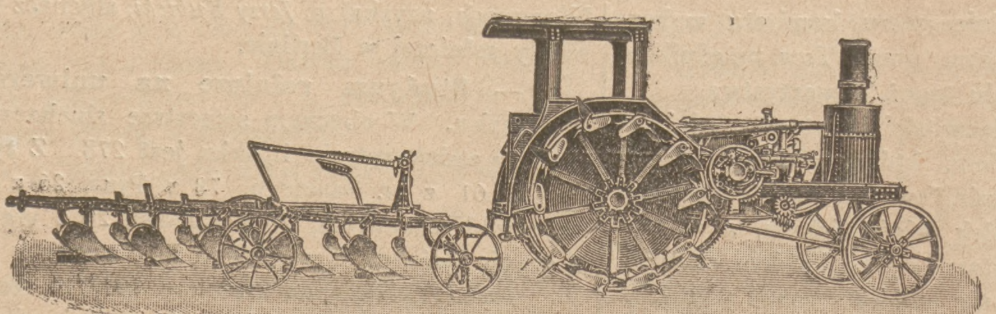
— **Studyum rolnicze na uniwersytecie w Lipsku.** W obecnym semestree słuchaczy rolnictwa w uniwersytecie lipskim jest 278. Z tych pochodzi 61 z kr. Saskiego, 78 z Prus, 26 z innych państw Niemieckich, 28 z Austryi, 20 z Węgier, 46 z granic państwa Rosyjskiego i 19 z innych państw.

Imatrykulacya na semester 1913/14 rozpocznie się 15 października, prelekcye 24 października.

Wszelkich bliższych objaśnień i broszurkę „Studium der Landwirtschaft an der Universität Leipzig“ rozsyła bezpłatnie sekretaryat studyum rolniczego uniwersytetu w Lipsku.

— **Do numeru dzisiejszego** dołączamy prospekt fabryki chemicznej dr. Roman Mäy w Poznaniu na superfosfaty i superfosfaty amonalne.

Treść.



Pług motorowy Avery

wieloletni wypróbowany system Traktor z naszemi **osobno zbudowanemi łopatkami D. R. P.**

Konstrukcya pojedyńcza, mocna i lekka.

Maszyna do ciągnienia **przeciąga przez** luźny piasek tak samo jak przez glinę ślizgą i jest oprócz tego **motorem uniwersalnym** do ciągnienia ciężarów, młócenia, krajania sieczki, śrótowania, rznięcia i t. d. — **Żaden motor automobilowy!**

Do kwietnia 1913 sprzedano w wszystkich częściach świata przeszło 1100 sztuk Traktorów Avery!

3 różne wielkości 25 PS., 35 PS. i 80 PS.

2 złote medale: Winnipeg 1912.
Złoty medal: Algier 1912.
Bez konkurencyi: Reims 1912.

Jeneralne zastępstwo na Ks. Poznańskie, Kujawy ros. i gubernię Kaliską:

M. Boldt, Poznań, ul. Nollendorfa 29 (Nollendorfstr.)

Polscy współpracownicy.

Z. Mazurkiewicz

Poznań, ul. Wiktoryi 17

Telefon Nr. 3022

Dom handlowy dla dostaw dominialnych i gospodarczych



Artykuły techniczne
Artykuły żelazne
Artykuły drogeryjne
Przybory do automobili
Pasy — Oliwy
Worki — Płachty
i sznury do prasy.

„Murzonkę“ (śnieć) w pszenicy niszczy „Prosatin“

Wrony, bażanty, myszy itd. nie naruszą siewu, jeśli jest **„Prosatyną“** zaprawiony. **Prosatin** jest preparat płynny, który obce fabrykaty przewyższa dobrocią i taniością. — Na 3 centn. pszenicy starczy 1 kg za 1.50 mk. (Vitriolu albo Formalinę dzisiaj nikt nie używa. (110)

Proszę żądać ofert z orzeczeniami. — Jedyny fabrykant

L. E. Hanczewski, Kluczbork (Kreuzburg O.-S.)

W uprzejmej odpowiedzi na zapytanie Pańskię donoszę, że sprowadzoną od Pana Prosatiną zaprawiłem ziarno jęczmienia, przeznaczonego do siewu. Zauważyłem, że jęczmień ten był wolny zupełnie od śnieci. Wprawdzie i niezaprawiony jęczmień w tym roku doskonale się przedstawił, ale mimo to tu i owdzie znaleźć można było kłosy zniszczone przez śnieć, gdy tymczasem w jęczmieniu Prosatiną zaprawionem **śnieci ani śladu nie dostrzegłem.** Czy Prosatina stanowi ochronę przeciw ptakom, tego niestety stwierdzić nie mogłem, gdyż poletko obsiane jęczmieniem zaprawionem Prosatiną było dość odległe od podwórza i dla tego ściśłej nie podlegało obserwacyi. W każdym razie żadnych nie dostrzegłem szkód spowodowanych przez ptaki jak wrony, kruki i t. d.

ZBIETKA, dnia 18. 6. 1913 Z szacunkiem

Kaźmierz Grabowski, posiedz. dóbr rycerskich.

Na ściernisko

polecam

Rzepę pastewną

wielką okrągłą lub długą.

TELESFOR OTMIANOWSKI

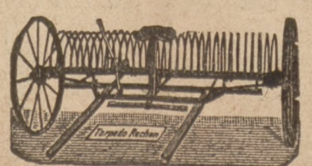
Skład nasion

Poznań—Posen. Telefon 3182 lub 2134.

SŁOMĘ

wszelkiego rodzaju kupuję każdego czasu po najwyższych cenach dziennych i upraszam o oferty. Na życzenie dostawiam bezpłatnie prasy i sieczkarnie.

ADOLF PRIWIN
Hurtowny handel słomy
Poznań, ulica Wiktoryi 23.
Telefon Nr. 2473.



Czas zaopatrzyć się w

Grabie konne „Torpedo“

z nową, dającą się wymienić buksą piastową.

Przetrząsacze do siana
Przesuwacze pokosów

„Patentu Martina“ wielkie zaoszczędzenie pracy, przesuwają na bok, najprostsza konstrukcya na 1 konia.

Deering'a

Kosiarki „Neu Ideal“
Żniwiarki „Neu Ideal“
Wiązałki „Neu Ideal“

Liczne ulepszenia.
Każda część rezerwowa na składzie. 91
O wczesne zamówienia upraszają

Bracia Lesser

fabryka machin
Poznań, Rycerska 16.

Artykuły pastewne

każdego rodzaju

Loebel Lewin, Poznań
Plac Wilhelmowski 14a
Telefon Nr. 4261
Adres telegr.: „Kraftfutter“

wszelkie sztuczne nawozy, saletra chilijska, tomasówki, kainit, sole potasowe, superfosfaty pojedyńcze i amoniakalne

Dr. Roman May

Chemiczna fabryka w Starołęce pod Poznaniem
(stacya Luisenhain)
Kantor w Poznaniu, plac Wilhelmowski 18, I p.
(Dom Przemysłowy)
poleca z gwarancyą zawartości:

Superfosfaty pojedyńcze i amoniakalne
we wszelkich pokupnych mięszankach
Mąkę z kości parowaną lub odklejoną
Siarczan amoniaku — Mąkę z żużli Thomasa
Kainit i wszelkie sole potasowe
Saletrę chilijską i norweską
Wapno azotowe **Nawóz pod kartofle**
Wapno palone i mielone
Fosforan wapna, mąkę mięsną i rybią do pasienia.

O. v. Meibom, Bydgoszcz 2

TELEFON 538

Skład maszyn rolniczych i mleczarskich i techniczne biuro.

Dostawa kompletnych urządzeń mleczarskich tak ręcznych, jak do manężowego i parowego albo elektrycznego obrotu.

Bliższe szczegóły, plany i kosztorysy bezpłatnie.

Przebudowanie starych mleczarń bez przerwania ruchu.
Dostawa machin do robienia lodu i budowa chłodników.
Dostawa wszelkich machin mleczarskich po cenach nizkich.
Skład soli Higinsa do wyrobu masła.

Druki

wszelkiego rodzaju
wykonuje szybko i tanio
Drukarnia Dziennika Poznańskiego
ulica Fryderykowska 9.



Na nadchodzący sezon

polecamy
nowe ulepszone

Grabie „Pantera“

całe z żelaza i stali.

Przetrząsacze do siana.

Machiny do zagrabiania w pokosy.

H. Cegielski, Tow. Akc. Poznań.

„Gleba“ Bank Rolniczy

w Poznaniu
ul. Szkolna 11 (przy placu Piotra)
poleca

Saletrę chilijską
Superfosfat
Żużle Thomasa
(Sternmarke)
Kainit i sól potasową
w pełnych ładunkach wagonowych.

Odpisy maszynowe

wykonuję szybko i poprawnie.
Oferty upraszam do Ekspedycyi „Ziemianina“ pod Nr. 5000.

Polecamy do siewu:

a) **Żyto Petkuskie Lochowa,** I odsiew z oryginalnego ziarna, uznany przez Komisyę niemieckiego Towarzystwa Rolniczego.

b) **Pszenicę „Epp“** regenerowaną **Bielera,** najlepszą na lżejsze ziemie.

Cena wynosi: 6086

przy odbiorze do 6 ctr. 3.— mk.
„ „ do 30 „ 2.50 „
„ „ nad 30 „ 2.— „
} Nad najwyższą pozn. cenę na centnarze = 50 kilo w wilią odstawy.

c) **Żyto Dańkowskie Selekcyjne oryginalne Janasza**

Cena wynosi:

przy odbiorze 50— 950 kilo za 100 kilo 24.— mk.
„ „ 1000—4950 „ za 100 „ 23.— „
„ „ od 5000 „ za 100 „ 22.— „

Wysyłka za zaliczką z Pobiedzisk w workach po cenie kosztu, plombowanych; za granicę tylko po nadesłaniu należytości.

Zarząd Majętności Dra T. Jackowskiego

we Wronczynie p. Pobiedziskami.
Adresować prosimy:
„Dom. Wronczyn p. Pudewitz“.

Pod redakcyą i nakładem Dr. Wacława Swinarskiego. Za redakcyą odpowiedzialny: Dr. Wacław Swinarski w Poznaniu. — Czcionkami Drukarni Dziennika Poznańskiego.